

---

## Interrogation n°6 - Sujet A

---

- Exercice 1.**
1. Donner le domaine de définition  $D$ , le domaine de dérivabilité et l'expression de la dérivée de  $\text{Arcsin}$ .
  2. Soit  $x \in D$ . Simplifier  $\cos(\text{Arcsin}(x))$ .
  3. Tracer l'allure de la courbe représentative de  $\text{Arcsin}$ . On fera apparaître les valeurs remarquables  $-1$ ,  $0$  et  $1$ .

**Exercice 2.** Simplifier, en justifiant soigneusement,  $\text{Arccos} \left( \cos \left( \frac{11\pi}{3} \right) \right)$ .

**Exercice 3.** Préciser un intervalle  $D$  d'amplitude maximale sur lequel l'équivalence suivante est vraie :

$$\forall (a, b) \in D^2, \quad \cos(a) = \cos(b) \iff a = b$$

---

## Interrogation n°6 - Sujet B

---

- Exercice 1.**
1. Donner le domaine de définition  $D$ , le domaine de dérivabilité et l'expression de la dérivée de Arccos.
  2. Soit  $x \in D$ . Simplifier  $\sin(\text{Arccos}(x))$ .
  3. Tracer l'allure de la courbe représentative de Arccos. On fera apparaître les valeurs remarquables  $-1$ ,  $0$  et  $1$ .

**Exercice 2.** Simplifier, en justifiant soigneusement,  $\text{Arcsin} \left( \sin \left( \frac{13\pi}{3} \right) \right)$ .

**Exercice 3.** Préciser un intervalle  $D$  d'amplitude maximale sur lequel l'équivalence suivante est vraie :

$$\forall (a, b) \in D^2, \quad \sin(a) = \sin(b) \iff a = b$$